

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年2月17日 (17.02.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/015092 A1

(51) 国際特許分類: F24H 1/10, E03D 9/08, D06F 39/04

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/011417

(22) 国際出願日: 2004年8月3日 (03.08.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-286650 2003年8月5日 (05.08.2003) JP

特願2003-325805 2003年9月18日 (18.09.2003) JP

特願2003-356069

2003年10月16日 (16.10.2003) JP

特願2003-410012 2003年12月9日 (09.12.2003) JP

特願2004-155815 2004年5月26日 (26.05.2004) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電  
器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUS-  
TRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大  
字門真1006番地 Osaka (JP).

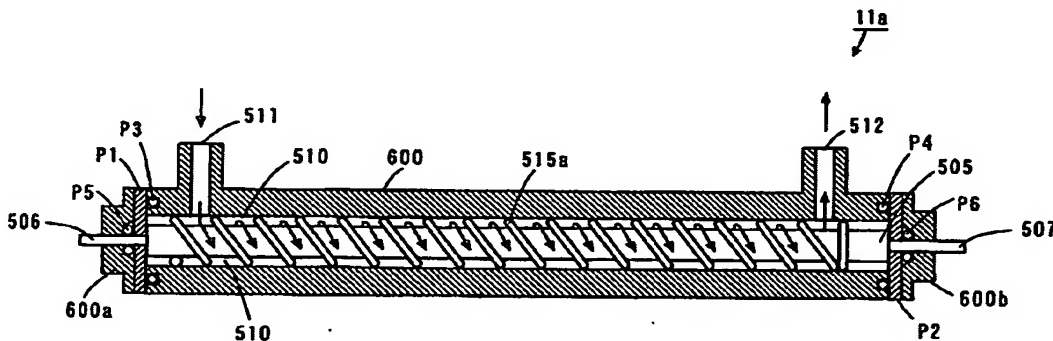
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 中村 一  
繁 (NAKAMURA, Kazushige). 白井 滋 (SHIRAI,  
Shigeru). 梅景 康裕 (UMEKAGE, Yasuhiro). 古林 満  
之 (FURUBAYASHI, Mitsuyuki). 岡 浩二 (OKA, Koji).(74) 代理人: 福島 祥人 (FUKUSHIMA, Yoshito); 〒5640052  
大阪府吹田市広芝町4番1号江坂・ミタカビル6階  
Osaka (JP).(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,  
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,  
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,  
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,  
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可  
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,  
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,

[続葉有])

(54) Title: FLUID HEATING DEVICE AND CLEANING DEVICE USING THE SAME

(54) 発明の名称: 流体加熱装置およびそれを用いた洗浄装置



(57) Abstract: A cleaning water inlet for receiving cleaning water is provided in the upper surface on one end side of a case body section of a fluid heating device. A cleaning water outlet for sending out heated cleaning water to a pump is provided in the upper surface on the other end side of the case body section. A linear sheathed heater is installed so as to penetrate the inside of the case body section. A spring is spirally wound on the outer peripheral surface of the sheathed heater. A flow path is formed by the outer peripheral surface, the spring, and the inner peripheral surface of the case body section. The flow path is spirally formed with the length direction of the case body as the axis.

(57) 要約: 流体加熱装置のケース本体部の一端側の上面には、洗浄水を受け入れるための洗浄水入口が設けられ、ケース本体部の他端側の上面には、加熱された洗浄水をポンプに送り出すための洗浄水出口が設けられる。ケース本体部の内部を貫通するように直線型シースヒータが配置される。シースヒータの外周面には、ばねが螺旋状に巻回されている。シースヒータの外周面、ばねおよびケース本体部の内周面により流路が形成される。流路は、ケース本体部の長手方向を軸として螺旋状に形成される。